**PERÍODO ACADÉMICO 2012 SEMESTRE I**

**PROGRAMA INGENIERÍA AGRONÓMICA**

**NÚCLEO TEMÁTICO BIOQUIMICA GRUPO 301 y 302**

**DOCENTE Ing. Q. JUAN CARLOS TAPIAS DUARTE**

**OBJETIVOS**

**OBJETIVO GENERAL**

Permitir que el estudiante forme una base de conceptos básicos de Bioquímica estructural y metabólica para la comprensión de diversas alteraciones fisiológicas o patológicas y su respectivo tratamiento.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

* Definir, describir, diferenciar, combinar y relacionar, las características, propiedades, funciones y aplicaciones de los compuestos proteínas, aminoácidos, hormonas, vitaminas, lípidos y glúcidos en algunos de los cuerpos vivos (vegetales principalmente y animales).
* Obtener una visión integrada de la composición química de los seres vivos y de los procesos biológicos que se desarrollan en su interior.
* Entender cómo se integran, expresan y regulan los diversos procesos biológicos que ocurren en las células y tejidos, aplicados a diferentes tipos de seres vivos.
* Conocer las células animal y vegetal: división, crecimiento y diferenciación.
* Reconocer las características, propiedades y funciones de la pared celular y la membrana celular.

**UNIDADES TEMÁTICAS**

Ver cuadro Anexo 1. Cronograma y Programación de Actividades. Núcleo: Bioquímica General, Tercer Semestre. Programa Ingeniería Agronómica. I Semestre, año lectivo 2012.

**DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA GENERAL**

El núcleo temático se desarrollará en dos momentos articulados por la presentación, consulta y profundización, socialización y explicación de los temas, de manera teórica y práctica. De igual forma en dos espacios diferentes: el aula de clase y el laboratorio de química general. Los estudiantes deberán desarrollar competencias lectoras, a partir de las cuales, sean capaces de aprovechar su capacidad para:

* Leer, explicar y argumentar artículos y hechos científicos relacionados con la química y con el campo de las ciencias agropecuarias.
* Desarrollar prácticas, realizar observaciones, hacer investigaciones, sacar conclusiones y presentar informes en grupo.
* Ser responsables, puntuales y honestos con la presentación de sus trabajos y sus evaluaciones.
* Adquirir destrezas para la manipulación de equipos e implementos de laboratorios de química.
* Reconocer las clases de materia, sus propiedades, transformaciones y aplicación en el campo de las ciencias agropecuarias.

**EVALUACIÓN**

Los criterios de evaluación son los siguientes:

1. Asistencia y Puntualidad a las clases teóricas, prácticas de campo y / o prácticas de laboratorio.
2. Cumplimiento y Puntualidad para la entrega de las diferentes actividades propuestas.
3. Compromiso y capacidad de profundización, consulta y socialización de actividades, talleres y lecturas propuestas para ser desarrolladas y entregadas de manera individual y / o en grupo.
4. Presentación de los trabajos, talleres e informes de laboratorio.
5. Manejo de sus relaciones humanas (Comportamiento y trato para con sus compañeros, docentes y personal administrativo).

Por decisión unánime del equipo de docentes del programa de ingeniería agronómica y teniendo en cuenta las normas que regulan el proceso de evaluación del estudiante, se acordó que las notas correspondientes a Autoevaluación y Coevaluación, pueden tener un máximo de variación de 0,5 puntos con respecto a la nota definitiva del núcleo o promedio ponderado de los cortes.

**AUTOEVALUACIÓN (10%)**

Se evalúa con base en los criterios propuestos, desde la perspectiva personal e individual de cada estudiante.

**COEVALUACIÓN (10%)**

Sustentado en los criterios propuestos para la evaluación, se evaluará desde la perspectiva de grupo y / o equipo de trabajo, con quienes se desempeñe el estudiante.

**HETEROEVALUACIÓN (80%)**

Los criterios establecidos se tendrán en cuenta para evaluar desde el desempeño, rendimiento y compromiso de cada estudiante al momento de cumplir con los indicadores establecidos para cada corte.

**PRIMER CORTE (24%)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** | **ASIGNACIÓN PORCENTUAL** | **ACUMULADO POR CORTE** |
| Talleres y evaluaciones | 25% | 6.0% |
| Desempeño en los laboratorios | 15% | 3.6% |
| Informes de Laboratorio | 25% | 6.0% |
| Evaluación inicial | 35% | 8.4% |
| TOTAL | 100% | 24.0% |

**SEGUNDO CORTE (24%)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** | **ASIGNACIÓN PORCENTUAL** | **ACUMULADO POR CORTE** |
| Talleres y evaluaciones | 25% | 6.0% |
| Desempeño en los laboratorios | 20% | 4.8% |
| Informes de Laboratorio | 20% | 4.8% |
| Evaluación periodo intermedio | 35% | 8.4% |
| TOTAL | 100% | 24.0% |

**TERCER CORTE (32%)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** | **ASIGNACIÓN PORCENTUAL** | **ACUMULADO POR CORTE** |
| Talleres y evaluaciones | 20% | 6.4% |
| Desempeño en los laboratorios | 20% | 6.4% |
| Informes de Laboratorio | 20% | 6.4% |
| Evaluación final | 40% | 12.8% |
| TOTAL | 100% | 32.0% |

**OBSERVACIONES ADICIONALES**

Es importante que los estudiantes desarrollen habilidades y / o destrezas en el aprendizaje de las ciencias, especialmente en aquellas actividades que involucran observación, experimentación, medición, solución de problemas, diseño de un experimento o una investigación, manipulación de equipos, gestionar y desarrollar el proceso de la investigación, construir tablas de datos y registrar datos en ella, resumir y sacar conclusiones con base en los datos y explicarlos. Es importante también el trabajo en equipo donde predomine el compromiso, la honestidad, la responsabilidad y el respeto en aras de la formación de profesionales íntegros que contribuyan al desarrollo de una mejor sociedad.

**FECHA DEL ACUERDO** Martes 14 de agosto de 2012

**FIRMA ESTUDIANTES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL ESTUDIANTE** | **CODIGO** | **FIRMA** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

DATOS DEL DOCENTE:

Nombres y Apellidos: Ing. Q. JUAN CARLOS TAPIAS DUARTE

Correo institucional: quimikudec@gmail.com

Celular: 320 441 4151

Sitio de Encuentro: Salón F 406

DATOS DEL ESTUDIANTE:

Curso: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Teléfono y/o Celular: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_